NATURALIA®

NUMERO 8



ENCICLOPEDIA ECOLOGICA DE LAS CIENCIAS NATURALES





En el próximo número:

LAGOS DE AMERICA DEL NORTE

* Los lagos tienen sus propias mareas, importantes y perceptibles cuando se trata de vastas extensiones de agua, como las del lago Míchigan; presentan corrientes horizontales y ascendentes o descendentes, masas de aguas frías y calientes, y, en algunos casos, hasta simas.
* Sin malgastar jamás su tiempo en tomar alimentos, los salmones avanzan hacia los torrentes y arroyuelos que los vieron nacer. Mientras tanto, preparan sus glándulas sexuales... A causa del dispendio energético ocasionado por el viaje, adelgazan y sus carnes pierden sus vivos colores.
* El águila de cabeza blanca, emblema de Norteamérica, es bastante vulgar, no en su aspecto, pero sí en sus costumbres. Cuando tiene que elegir una presa muerta y una viva, escoge con frecuencia la primera. No es ni mucho menos, un guerrero indómito, y abandona con facilidad su presa.

LA FAUNA DE LOS PANTANOS DE AMERICA DEL SUR

Las innumerables zonas palustres de América del Sur pertenecen a todos los tipos conocidos de pantanos. Algunas son costeras, en lagunas de riberas o en forma de deltas (Amazonas, Orinoco); otras son interiores, y alargadas en valles fluviales. Muchas están repartidas en altitud en las plataformas andinas, en las que la insignificante pendiente o el suelo impermeable dificultan la absorción. Presentan aspectos vegetales y una vida animal variables según la altitud y el régimen climático, que son, a su vez, dependientes de la latitud, puesto que la América Latina se extiende desde la zona tropical, al norte, a las heladas brumas del Antártico. Incluso fuera de las regiones costeras, la mayor parte de estos pantanos son salobres, pues la presencia en el suelo de sal gema o de magnesio afectan considerablemente a la calidad de las aguas estancadas

Las pirañas y los caimanes

Las pirañas, esos Peces amazónicos que transforman en unos minutos un ser humano en un esqueleto, tienen desde siempre un enemigo mortal en los caimanes, para los que constituyen la presa soñada. La desaparición progresiva de los caimanes en muchos de los ríos suramericanos, donde se les persigue sin tregua por su piel, ha favorecido vivamente la pululación de las pirañas. Abundan, a veces, de tal manera, que plantean verdaderos problemas para el transporte de los rebaños. Los hábiles pastores prefieren sacrificar uno o dos animales a los pequeños monstruos sanguinarios, mientras que el resto del rebaño cruza el agua, algo más lejos, sin ser atacado.

Las nutrias

Como les gusta vivir en el agua con casi tanta pasión como a las focas y los leones marinos, las nutrias de agua dulce y las nutrias de mar, comprendida la enigmática y gigante saro de América del Sur, están en trance de cambiarse visible y lentamente en animales marinos. Se desplazan con mucha dificultad sobre tierra, y algunos de sus órganos, en particular sus ventanas nasales y orejas, están provistos de cierres automáticos para sus paseos. Si se admite que «la función crea el órgano», y también que la ausencia de función lo atrofia, las nutrias que vivan dentro de unas decenas de milenios quizá se parezcan a las actuales focas.

1. Bello Ortóptero de la densa selva brasileña y de la Guayana («Alphonota catantopidae»). Tamaño: 60 mm. Se encuentra generalmente entre la maleza, al abrigo de las ramas bajas y de las inmensas raíces de las lianas epífitas que se descuelgan desde lo alto de los gigantes de la selva, y gusta de estar entre las miasmas fétidas de las ciénagas, en el seno de las que encuentra abundante alimentación.
2. La anaconda («Eunectes murinus»), una boa, es la mayor serpiente de América. Tamaño controlado: 6 metros, pero han sido vistos ejemplares de 10 metros. Cuerpo muy ancho: 50 cm. de diámetro. Fuerza prodigiosa. Llega a asfixiar a los caimanes de gran tamaño. No se aleja jamás de las zonas palustres.
3. Piraña («Pygocentrus piraya»), llamada también piraya o caribe. Tamaño: 15 a 20 cm. Sus dientes están tan aguzados como puñales. Se desplaza en bandadas, y ataca a todo animal sumergido del que mane sangre por cualquier herida o arañazo.



Remo decorado en forma de Pez. Guayana francesa. (José Oster, Museo del Hombre, París).



A más de 3.000 metros, en los Andes peruanos, una laguna pantanosa ocupa un valle, encerrado entre la escarpa rocosa que cierra el camino del valle y los picos nevados de las montañas. Regularmente, al llegar la primavera, las aguas procedentes de la fusión de las nieves y de los hielos, y los riachuelos de la época de las lluvias, aumentan su caudal. En general, se seca en el verano, perdiendo casi la mitad de su superficie. Otras veces, durante los inviernos rigurosos, y a pesar de la latitud tropical, se hiela. Pero nada pone en peligro la perenne vida animal a la que da asilo.



la fauna de los pantanos de américa del sur

EN el siglo pasado, América del Sur, triángulo poco conocido de un inmenso continente nuevo, tenía mala fama. Los primeros conquistadores españoles y portugueses, que la revelaron a Europa, y, posteriormente, los aventureros que fueron lo bastante audaces como para afrontar lo desconocido, donde abundaban los peligros y las enfermedades, pero no existía ley alguna, difundieron y fijaron una idea de América del Sur, según la cual era una tierra inhóspita, llena de selvas y de pantanos pestilentes, con algunos focos de civilización desperdigados, en los que se encontraban maravillosos monumentos y estatuas de oro macizo. Su codicia hizo que desaparecieran en seguida estos tesoros, y el hombre, ávido de riquezas, tuvo que enfrentarse con la Naturaleza, para arrancarle, a costa de grandes esfuerzos, las pepitas de oro y el látex, materia prima del caucho.

Para el europeo, en aquel entonces único administrador de la civilización, dueño exclusivo del globo y explotador de todas sus riquezas, América del Sur era un infierno de árboles, agua e Insectos. Fuera de algunas costas, dominadas y pobladas por los blancos, el resto, mesetas, montañas y valles, permanecía prácticamente impenetrable. El Amazonas, el Orinoco, aparecían como gigantes inviolables en gran parte de su curso, allí donde se unen las selvas y los pantanos, para elevar una barrera infranqueable de miasmas y mosquitos.

Hasta principios del siglo XX no se vio América del Sur tal como es, ni se redujeron las famosas selvas y pantanos a sus justas proporciones. Sin embargo, todavía desaparecen trágicamente muchos de los exploradores que quieren recorrerlos y estudiarlos. Pero, actualmente, estas regiones, ya perfectamente delimitadas, se han convertido en biotopos reconocidos como tales, cuyos recursos zoológicos están siendo inventariados, y cuyo papel es capital para el equilibrio climático de parte del hemisferio austral.

Un mar en el mar

Los pantanos de estas regiones son muy grandes, y de todos los tipos: hay zonas fluviales inundadas, a lo largo de los ríos (Amazonas, Orinoco, Paraná); mesetas cuya pendiente es demasiado débil para el drenaje de las aguas, y que están sumergidas al pie de la cadena de los Andes, desde el Perú hasta el Paraguay; costas bajas y palustres, a ambas orillas de la desembocadura de los ríos. La importancia de estos ríos, su longitud, el volumen de agua y de aluviones que acarrean, explican la gran cantidad

Rana cornuda del Brasil (Ceratophrys dorsata). Renacuajos carniceros. Los adultos se esconden entre las hierbas y atacan a las presas que pasan cerca de ellos.

de lagunas existentes en el litoral. Las fuertes mareas del Atlántico, que en el Amazonas, por ejemplo, se hacen sentir hasta mil kilómetros más allá de su desembocadura, producen una mezcla más o menos íntima de aguas dulces y salobres. La situación del Amazonas, a este respecto, resulta paradójica. La fuerza de su corriente es tal, que las aguas del río se adentran más de 50 kilómetros en el mar, sin mezclarse con las del Atlántico; pero, en cambio, las capas de agua salobre que se infiltran por debajo de las corrientes superficiales, llegan hasta 100 kilómetros de las «Bocas».

Hay otros factores que hacen salobres, con características químicas muy distintas, la mayoría de los pantanos de América del Sur. La erosión ataca con frecuencia los suelos blandos, que tienen una fuerte proporción de sal gema y de magnesia. Como consecuencia de ello, los ríos y los pantanos que drenan estas aguas, ricas en sales disueltas, pueden considerarse como extensiones de aguas salobres.

La fauna típicamente acuática soporta perfectamente, por otra parte, este medio. Sin embargo, resulta muy difícil diferenciarla de modo claro, colocarla aparte en la extraordinaria proliferación de toda clase de especies en la selva, que vuelan, corren de un bosquecillo a un matorral de espinas o de bambúes, recorriendo en todos los sentidos las mesetas y los calveros. Algunos pantanos de América del Sur, donde las zonas fangosas lindan con la selva virgen, son, junto con parajes análogos de Borneo, de Sumatra y de Africa central, los únicos biotopos terrestres actuales que pueden compararse con las zonas palustres de las Eras Secundaria y Terciaria.

Allí pululan los Anfibios. El más extraordinario, el *Pipa,* enorme sapo de las Guayanas y del Brasil, no fue estudiado por los biólogos hasta el siglo XIX, cuando se pudo aclimatar en el vivero del museo de Kew, en Londres, y estudiar las diversas fases de su existencia. El *Pipa,* o sapo de Suriname, nombre que recibe porque abunda en los pantanos que atraviesa el río de este nombre, es un animal arcaico; no tiene párpados, ni lengua, ni tímpano. Exclusivamente acuático, necesita, sin embargo, como la mayoría de los Batracios y de los Reptiles que tienen la



Joven rana del Brasil (Hyla goeldii). La hembra practica la incubación dorsal.

costumbre de vivir en el agua, salir frecuentemente a la superficie, para respirar. Las ventanas de su nariz deben, por lo tanto, estar situadas en una posición favorable. En el *Pipa,* se encuentran muy cerca una de otra, y emergen de la extremidad de un pequeño apéndice, una «nariz», que prolonga el hocico del animal. Los ojos se encuentran situados en la parte superior de la cabeza, y pueden quedar fuera del agua cuando todo el resto del cuerpo está sumergido. Estas características morfológicas originaron un gran número de leyendas, así como las estrellas que tienen en la extremidad de cada dedo: se trata de una curiosa disposición de las células táctiles, que permite que el animal elija los sustratos sobre los que se desplaza, para buscar allí su alimento.

Cuando estos sapos han alcanzado la edad de la reproducción, emprenden, como la mayoría de los demás Batracios, migraciones que pueden tener gran importancia. Recorren los pantanos en busca de un lugar donde el agua, el limo y la vegetación estén más de acuerdo con sus preferencias. Cuando se han instalado en su nuevo territorio, los machos y las hembras se acoplan, dando comienzo a uno de los procesos de reproducción más sorprendentes del mundo animal. La hembra expulsa su cloaca, en la que se encuentran reunidos los huevos, y la va subiendo sobre su dorso, gracias a pequeñas sacudidas musculares de sus patas posteriores. El macho cabalga entonces sobre ella, y presiona esta bolsa, expulsando uno a uno los huevos, con mucho cuidado, para no estropearlos Cuando la bolsa cloacal está vacía, deja de hacer presión sobre el dorso de su hembra, y mientras ésta recupera su órgano excreto-reproductor, delicadamente, con las patas delanteras y la boca, va ordenando los huevos, que se encuentran dispuestos al azar sobre el dorso de la madre. Los coloca en líneas, con una separación suficiente para que ningún huevo toque a su vecino. Inmediatamente, una reacción fisiológica desencadena en la hembra la aparición de caracteres sexuales secundarios. Una proliferación rápida de las células dérmicas del dorso va rodeando los huevos, poco a poco. Al cabo de algunos días, éstos se encuentran recubiertos por una piel, muy fina y transparente al principio, pero que se hace luego más gruesa, y que les asegura una protección eficaz. Esta piel no envuelve a todos los huevos en un mismo saco, sino que cada huevo se encuentra aislado en una bolsa. Cuando el espesor de la dermis se ha hecho suficiente, existen glándulas que segregan un líquido acuoso, una especie de mucus muy denso, que baña los huevos, y que desempeñará posteriormente un papel alimenticio. Se ha observado, además, que ciertos procesos de «ósmosis» unen en seguida cada bolsa ovípara con el cuerpo interno de la madre. Se producen, así, intercambios, que contribuyen al rápido desarrollo del feto y, posteriormente, del renacuajo.

En algunas especies de *Pipa* sudamericanas, las crías abandonan esta protección materna cuando se encuentran todavía en el estado de renacuajos, se hunden en el agua, y prosiguen allí su desarrollo. En cambio, en otras variedades, como el *Pipa pipa* y el *Pipa aspera,* los sapitos, encantados de estar protegidos de todos los depredadores, y alimentados sin preocupación, prefieren permanecer en el dorso materno hasta su completo desarrollo. Pasan toda su fase de renacuajos en sus alvéolos, y se convierten en pequeños *Pipa,* absolutamente iguales, excepto en el tamaño, a sus padres. Cuando llega el momento de echar al mundo su descendencia, la hembra del *Pipa* se encuentra desfigurada. Durante la gestación, el animal había vivido sin preocupaciones ni cuidados particulares en el pantano, ya que su camada estaba perfectamente protegida, pero ahora no puede ni arrastrarse. Su dorso se encuentra hin-



▲
Rana del género Nototrema, con una verdadera bolsa marsupial en la espalda, para guardar los huevos durante la incubación. Los huevos son introducidos uno a uno, y se desarrollan más o menos, según las especies. En el momento en que abandonan la bolsa y caen a la charca, los renacuajos poseen unas voluminosas branquias en forma de globos.



▲
Anfibio del Norte de América del Sur (Analychnis moreletii). Sólo es activo de noche. Durante el día duerme, guardando sus ojos en la cavidad bucal.



▲
Variedad de rana del Brasil que lleva su puesta sobre el dorso, fijada por un mucus, sin protección cutánea.



▲
Jacana de América (Jacana spinosa). Mide 25 centímetros. Zona tropical de América del Sur.

Polla de agua de América (Porphyrula martinica). Altura 32 cm. América central y del Sur.
▼



chado por veinte bultos enormes, que estiran la piel y la agrietan. Sus patas, a pesar de sus músculos potentes, no consiguen soportar tal peso. Si el animal se encuentra inmovilizado a alguna distancia del pantano, está perdido. Se han visto, así, ranas *Pipa* incapaces de franquear los cincuenta o sesenta centímetros que las separaban del agua, y desecarse rápidamente si quedaban expuestas al sol.

Por fortuna para la especie, este Batracio no suele abandonar el medio líquido, y es en el agua donde, al reventar sus bolsas dorsales, cada hijo abandona a su madre de un salto ágil, para zambullirse, y, sin ninguna muestra de agradecimiento, ir a disfrutar de la vida, libre e independiente, en medio de las hierbas acuáticas y de las raíces sumergidas.

La rana «vaquero» (*Rhinoderma darwinii*), frecuente en los pantanos y en las lagunas de la parte meridional de América del Sur, a ambos lados del macizo de los Andes, ha resuelto de un modo distinto el problema de la protección de sus crías. De las demás, por cierto, no se preocupa, devorándolas siempre que puede. Las hembras depositan los huevos ya fecundados en agujeros en el barro medio seco, o bien entre las hierbas, a nivel del agua. Los sapitos permanecen allí algunos días, dentro del huevo.

Cuando, ya suficientemente desarrollados, empiezan a moverse y se preparan a perforar su envoltura, para salir al aire libre, los machos, que han permanecido en los alrededores, se acercan y sorben los huevos. Pero, contrariamente al reflejo de la deglución, no se los tragan, sino que hacen que los huevos desciendan rápidamente desde la cavidad bucal hasta los sacos vocales, enrollados a ambos lados de la nuca, debajo de la garganta: allí nacen los jóvenes renacuajos, que crecen alimentados por la secreción del mucus salival, y alcanzan el último estadio de su desarrollo, es decir, la forma adulta. Entonces, el macho los «escupe», uno por uno, para no volver a preocuparse jamás de ellos.

Otras ranas machos de los pantanos americanos de Venezuela, Perú y Brasil llevan encima a sus crías a partir de cierto estadio de su desarrollo.

Los huevos se abren en el suelo, en el barro, cerca del agua, y los renacuajos se suben al dorso paterno, y se fijan allí por succión bucal. Permanecen adheridos mientras el macho se pasea por los alrededores del pantano, lo que nunca dura mucho tiempo. Cuando han llegado a un medio líquido, los renacuajos se dejan caer, y empiezan a bullir en el agua turbia y nauseabunda, donde acabarán su desarrollo sin ninguna ayuda familiar. Esto ocurre particularmente en el caso de los Dendrobátidos.

Otros Batracios característicos de las aguas palustres de América del Sur, son las grandes ranas cornudas del género *Ceratophrys*, cuya gama cromática puede ser muy rica. Tanto en el caso de la *Ceratophrys cornuta*, como en el de la *Ceratophrys dorsata*, la piel, hinchada y llena de verrugas, está pintada con triángulos multicolores, dispuestos sin orden aparente, pero presentando una armonía cierta entre los colores.

Caza al acecho

Muy flemáticas —aunque capaces de defenderse de modo eficaz, infligiendo con sus sólidas mandíbulas terribles heridas—, estas ranas cornudas no se toman el trabajo de cazar, y esperan que sus presas vengan a entregarse. Prefieren la técnica del acecho. Cuando han localizado un lugar del pantano que los jóvenes alevines o los Peces frecuentan, por ser allí el agua más transparente y luminosa, donde las larvas y los Insectos se concentran a ciertas horas del día, se sumergen en el lodo y no dejan sobresalir más que la extremidad de sus fosas nasales, en el extremo del hocico, y sus ojos, protegidos por unos «capiteles» puntiagudos y rí-

gidos, a menudo de tamaño considerable, cuernos que explican la denominación del animal. En cuanto algún animalito digno de interés se le acerca... el Batracio, de un salto, sale de su escondite y sus mandíbulas se cierran sobre el imprudente.

Pero hay también otros Anfibios sudamericanos que llaman la atención por sus costumbres o por sus particularidades físicas. Los machos de la familia de los Leptodactílidos tienen los miembros dos veces más vigorosos que las hembras. La diferencia es notable, sobre todo, en el caso de las patas anteriores, y se ha comprobado que se trata de un dimorfismo sexual. Se sabe que, durante el acoplamiento, las ranas macho enlazan vigorosamente a sus hembras entre las patas, e incluso, que, en esa época, aparecen unas callosidades en la cara interna de los dedos, destinadas a incrementar la fuerza del abrazo. En el caso de las ranas *Leptodactylus*, este carácter sexual secundario se ha convertido en permanente, bajo la forma de un refuerzo de los huesos y de los músculos. Hay que hacer notar, por otra parte, que, cuando se desplazan, los machos no son sensiblemente más rápidos ni ágiles que las hembras.

¿Caza o pesca?

Las *Pseudis* son unas ranas casi exclusivamente acuáticas, que abundan en todos los pantanos. Estas *Pseudis* atrapan su presa sin que las mandíbulas jueguen un papel aprehensor: cuando un animal que les interesa pasa cerca de ellas, abren la boca y tragan agua. La víctima es arrastrada al interior de la cavidad bucal, las mandíbulas se cierran, el agua es expulsada, y la presa, engullida. Este procedimiento de caza lo utilizan también otras ranas y sapos de los pantanos interiores de Bolivia, del Mato Grosso y del norte de Chile.

Los peores enemigos de todos estos Batracios son los Reptiles, que pululan en América del Sur, principalmente en las zonas palustres. El régimen de algunos de ellos, como la tortuga del fango meridional, es muy variado. Tiene predilección por los Peces y por las ranas, pero los Insectos y sus larvas (libélulas, maravillosos capricornios, con los colores del arco iris, escarabajos cuyas tonalidades sobrepasan a las de la paleta de cualquier pintor), los huevos de cocodrilo y de otros Reptiles, los pequeños Mamíferos, incluso, son también a veces, víctimas de su voracidad. Este tipo de tortugas posee sobre la nuca, en el límite con el caparazón dorsal, varias conchas móviles, lóbulos articulados que prolongan el escudo, encerrando la cabeza mejor que la «caja» de la mayoría de las tortugas. El animal está, así, mejor recubierto. Lóbu-



▲
Ibis escarlata de la América tropical (Eudocimus ruber). Mide 60 centímetros. Es uno de las más bellas Aves que existen.

La tortuga mata mata (Chelis fimbriatus). Cabeza plana y triangular, prolongada por una trompa. Succiona pequeñas presas. Tiene excrecencias cutáneas sobre la cabeza, para atraer a sus víctimas.
▼





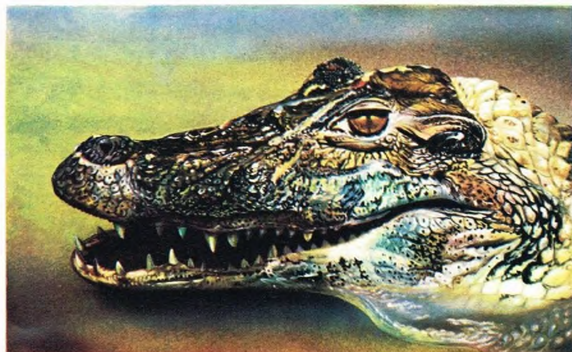
los idénticos contribuyen a la protección de los miembros.

Sin embargo, ninguna de las tortugas de América del Sur puede rivalizar en interés con la tortuga mata mata, que es, quizá, el más curioso de los Quelonios. Este animal mide de cuarenta a cincuenta centímetros. Pertenece al tipo llamado «de cuello de serpiente», ya que tiene él cuello más largo que la columna vertebral. Sobre el caparazón, corren tres crestas con forma de grandes púas de rosal, con las extremidades embotadas. Es el relieve de las placas vertebrales y costales. El borde de este escudo se encuentra frecuentemente torneado o en forma de festón, recortado en una sucesión de protuberancias irregulares, o enrollado a lo largo del caparazón. La cabeza triangular de la mata mata parece un hierro de lanza, aunque inofensivo, por otra parte, ya que las mandíbulas no tienen fuerzas, siendo la inferior una simple varilla sin consistencia. Se comprende que, con un pico tal, no pueda alimentarse como las demás tortugas. Su cabeza está recubierta por una piel arrugada, con miles de nervaduras, y bordeada por muchas excrecencias de distintas formas.

Estos apéndices cutáneos flotan, impulsados por las corrientes, y se enriquecen frecuentemente con restos vegetales. Del mismo modo, todo el cuerpo de la tortuga aparece cubierto de musgos, líquenes y toda clase de algas. muchas larvas acuáticas se fijan en su caparazón y terminan allí su desarrollo. Cuando se la ve en el fondo del agua, esta criatura monstruosa parece una piedra informe, sobre la que pulula la vida vegetal y animal. Es raro, por otra parte, que abandone el fondo del pantano o de los arroyos que unen, frecuentemente, las zonas palustres a la red hidrográfica. Apenas se digna acercarse a la ribera para depositar sus huevos en el limo de las orillas. Para alimentarse, como la rana *Pseudis*, traga agua cuando una víctima pasa a su alcance; la víctima, arrastrada por la corriente, se encuentra en el fondo de la garganta y engullida antes de haber

◄ *Boa rosa (Lichanura trivirgata). Tamaño: 90 centímetros. Estados Unidos meridionales, América central y norte de América del Sur. Boa constrictor (Constrictor constrictor). Anaconda gigante (Eunectes murinus).*

comprendido lo que ocurre. Los animales que captura así, son bastante menudos: alevines de Peces, renacuajos, larvas, pequeños Crustáceos, que han sido engañados por los eficaces cebos que son las excrecencias flotantes de la cabeza de la mata mata, y van a su perdición. La tortuga no necesita desplazarse. Durante semanas enteras permanece inmóvil en el mismo lugar. En efecto, como está bien camuflada, no teme a la anaconda, ni al caimán, ni a ningún depredador.



Cabeza de Yacaré (Caimán latirostris). ▲

Los gigantes

Y, sin embargo, la fuerza de estas últimas fieras es impresionante. La anaconda es el mayor Reptil de la familia de las boas, las cuales ahogan a sus víctimas entre sus anillos. Es una serpiente que vive en los ríos y en los pantanos, a los que llega por los brazos de agua y por los charcos que abundan en la selva. Se conocen distintas especies, según los lugares: pantanos del curso del Amazonas, el del Orinoco, del Maroni, del Suriname, del río Negro. En general, el tamaño del adulto es de seis a ocho metros, pero parece que se han observado, matado y medido, Reptiles de doce metros... Por desgracia, no se ha conservado su piel, y no hay ninguna prueba tangible para comprobar estas aserciones. De todas formas, la anaconda es, probablemente, la más larga de las serpientes, y, quizá, la más poderosa.

Entre los Reptiles serpentiformes, su pariente más cercano es la anaconda del Paraguay, mucho más pequeña y menos temible; luego están las pitones y otras boas. De todas formas, es una de las pocas serpientes de este grupo casi totalmente acuáticas. Su librea es bastante bonita: manchas redondas, negras, regulares, sobre un fondo color ocre claro, verdoso o ligeramente anaranjado. En los grandes ejemplares, el diámetro del cuerpo alcanza los cuarenta centímetros, y cuando se desplaza una masa semejante, el espectáculo resulta francamente impresionante. La anaconda abandona raras veces las orillas del agua. Se aleja en ocasiones de la ribera de la laguna o del estanque donde vive, cuando harta y con el cuerpo pesado por la presa que acaba de engullir, necesita calma para dormirse y digerirla. En casos extremos, cuando ha devorado un Mamífero de gran tamaño o una sarta de pájaros, su sueño puede durar varias semanas.

Para cazar, este Reptil gigantesco se deja llevar, a menudo, por la corriente, o bien nada muy despacio, observando la ribera. Se precipita con una furia asombrosa sobre el primer animal que juzga digno de su gran apetito. O bien, trepa con agilidad por los árboles de la orilla, pasa de uno a otro y viene a caer sobre el cerdo salvaje, que está bebiendo, o sobre una Zancuda adormilada en la ribera, inmóvil, descansando sobre una pata. Ocurre también que la anaconda ataque a los caimanes. La lucha es, entonces, seria, feroz, y no termina forzosamente con la victoria de la boa. Ella, que utiliza siempre la ventaja del ataque por sorpresa, no puede apresar a su adversario al primer intento, y aplastarlo luego progresiva-

Basilisco de doble cresta (Basiliscus plumbifrons).



▲

Situación geográfica de los principales pantanos de América del Sur.

mente, aumentando la presión de sus anillos, sino que tiene, entre chorros de espuma y de barro, que intentar enrollarse alrededor del cuello de su adversario, punto neurálgico donde la coraza del cocodrilo es menos rígida. Pero, frecuentemente, si se ha atrevido a provocar a un caimán adulto, de gran tamaño, la anaconda perece, destrozada por las garras y los dientes de su antagonista, seccionada en dos de una dentellada, o, lo que es aún más espectacular, por un coletazo del cocodrilo, semejante a un latigazo.

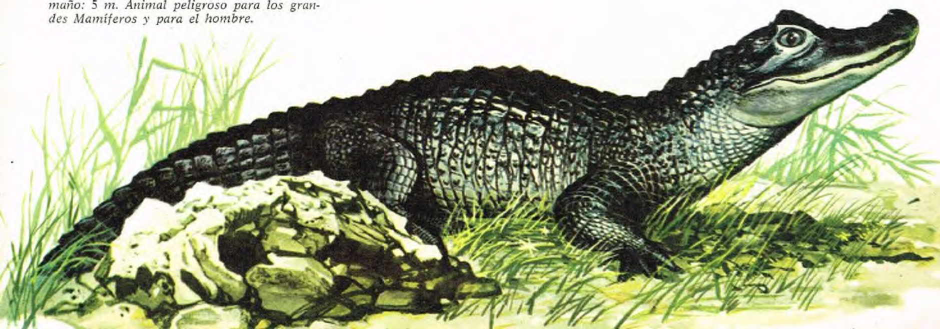
El caimán es, en efecto, al igual que la anaconda, el señor de las grandes extensiones palustres de la zona amazónica de América del Sur. Pertenece, o bien a una de las tres especies de caimanes de hocico ancho, de tamaño pequeño, que devoran, sobre todo, Peces e Invertebrados acuáticos, o bien a la especie del caimán moreno. El habitat de este último, corresponde exactamente al de la anaconda: Venezuela, Guayanas, norte del Brasil. Con una longitud de cuatro o cinco metros, este Reptil es el gigante de los cocodrilos de América del Sur. Es muy rápido, ágil y peligroso. Nada tan rápidamente como corre, cuando saliendo bruscamente de su sopor, se lanza a perseguir una presa. Este caimán moreno, que atraviesa fácilmente grandes extensiones de selva para ir de un pantano a un río y viceversa, ha sabido adaptarse igualmente a las aguas salobres, e incluso marinas. En la desembocadura del Amazonas, abunda en todas las islas (según una leyenda india, sería más numeroso que las estrellas del cielo) y ha emprendido la destrucción sistemática de todas las demás especies.

En una de las más importantes de estas islas, la de Marajó, cuya superficie es de unos 130.000 Km.², y donde los pantanos representan más de la mitad de la extensión total (la parte sur de la isla, sobre uno de los brazos de la desembocadura del río Pará, está cultivada y alberga algunas ciudades de pioneros), hay que proceder de vez en cuando a grandes cacerías de caimanes. Sin embargo, el número de estos animales no disminuye de modo apreciable, y, debido a su crueldad, el centro de la isla y su porción noroeste no pueden ser habitados por el hombre.

Este caimán moreno es tanto más temible cuanto que se esconde admirablemente entre los nenúfares y los jacintos de agua. Colérico, descarga a veces violentos coletazos contra los barcos que recorren el río; vuelca las embarcaciones pequeñas, las piraguas, las balleneras, y arroja al agua a los pescadores, que no tienen ya posibilidad de salvarse.

Entre los Mamíferos que son víctimas del caimán, y también, a menudo, de la anaconda, se encuentra la nutria del Amazonas, o saro, que habita igualmente el curso superior de los ríos Paraná y Paraguay, así como los pantanos que dependen de los valles inundados por estos ríos, al sur del Mato Grosso. Esta última nutria, la mayor que se conoce, puede alcanzar dos metros de longitud. Se trata, también en este caso, de un animal monstruoso. A primera vista parece un Pez, a causa de su forma alargada y de que nada con rapidez. La cabeza es bastante ancha, aplanada

Caimán moreno (Melanosuchus niger). Tamaño: 5 m. Animal peligroso para los grandes Mamíferos y para el hombre.



como la de un pejesapo. Las patas son cortas, casi atrofiadas, y cuando se encuentra en tierra firme, esta nutria avanza como las focas, reptando, y no caminando. Otros caracteres extraños: la cola muy larga, y rayada longitudinalmente por una depresión similar al acanalado de una espada; la boca la tiene en la cara ventral, hacia atrás con respecto al hocico, como los tiburones.

El saro es inofensivo, ya que sólo se alimenta de Moluscos y de Crustáceos, y raras veces de pececillos. Su rapidez y su agilidad dentro del agua deberían protegerla de los depredadores... ¡Desgraciadamente, su curiosidad la pierde! Es un defecto peligroso, que la impulsa a observar todo incidente que se produzca en los pantanos o en la ribera. Cuando, erguida sobre el agua, sosteniéndose mediante ligeros movimientos de la cola y de la cabeza, no ve claramente lo que le ha llamado la atención, se acerca a ello, y se dice que llega a subir a las embarcaciones.

Agutí (Dasyprocta aguti). Liebre nocturna, frecuente en los bordes de las charcas. ▶

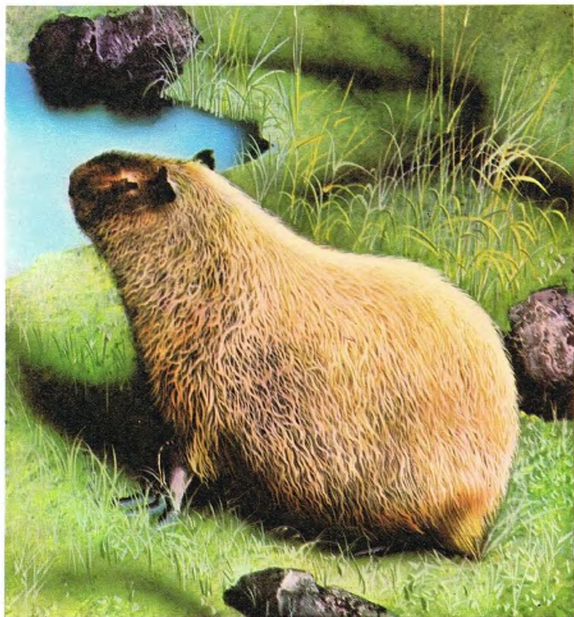


No sabe defenderse pero, discreto, evita naturalmente el peligro

El capibara constituye una de las presas favoritas de las anacondas y de los caimanes. Este enorme Roedor, parecido a un jabalí, con sus cerdas lisas y largas, es uno de los animales más pacíficos que existen. Su caza no presenta, pues, ningún peligro, y su carne es, además, muy apreciada en Brasil, las Guayanas y Venezuela. El capibara, especie gregaria, sólo viaja acompañado por todos los miembros de su familia. Como cada hembra adulta puede tener anualmente varias camadas, de cuatro a seis crías cada una, se puede imaginar lo numerosos y animados que son estos grupos. Paciente, prudente, receloso, el capibara se inmoviliza en cuanto un ruido o un movimiento lo alerta, y no se aventurará nunca para descubrir lo que le intrigó. Los machos viejos pueden tener una longitud superior a un metro, y un peso de más de un quintal. De todos los animales acuáticos de las regiones palustres de América del Sur, es el que se deja domesticar con más facilidad. Por ello, muchos plantadores poseen capibaras amaestrados: los carpinchos, como se les llama a veces. Son tan fieles como perros, y ofrecen la ventaja de devorar todos los restos. Son excelentes barrenderos, así como los agutíes, otros Roedores sudamericanos, que sin ser específicamente animales de los pantanos, frecuentan con gusto las zonas palustres y contribuyen a sanearlas. Por principio, comen todo lo que encuentran y que parezca ser comestible.

Los agutíes están muy extendidos, y se los domestica, también, en numerosas regiones. Según ciertos zoólogos, son los animales más ágiles de la Creación, los más nerviosos, los de reacciones casi instantáneas. Basta el chasqui-

Capibara o cerdo de agua del Brasil (Hydrochaerus hydrochoeris). Tamaño: 1 m. Peso: 80 kilos. Es el mayor de los Roedores. Costumbres completamente acuáticas. Vive en las lagunas y en las aguas estancadas. Zona tropical de América del Sur, América central y sur de América del Norte. Se encuentra, a menudo, en bandas bastante numerosas, alimentándose sólo de vegetales. Poco feroz, se deja capturar y domesticar. ▼

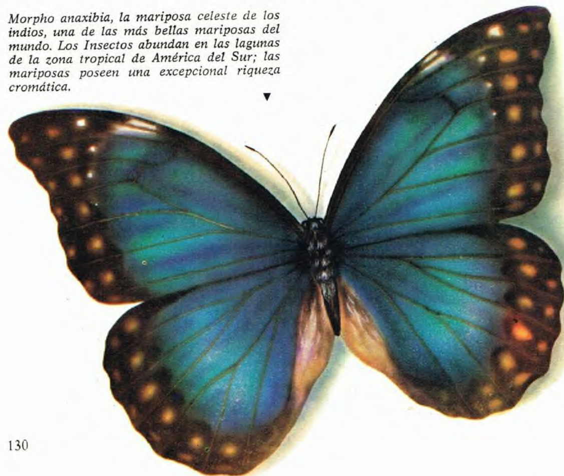


Lemodra hospida.



do de una rama, el murmullo de una hoja, para que echen a correr hacia el bosque o hacia el seno de la vegetación acuática. Su extremada timidez no les hace perder, sin embargo, el sentido de la realidad: huyen siempre hacia un lugar seguro. Lo encuentran con una intuición que desconcierta al observador. Nada los detiene. Se precipitan en el agua con audacia, y saltan las zanjas más anchas sin vacilación. Con la ayuda de sus garras, muy desarrolladas, trepan también por las rocas, pasan de un árbol a otro, y se esconden, cuando es necesario, en un canal que, en unos instantes, ahondan en el fango de la orilla. Con frecuencia, el depredador que los perseguía, al no verlos, abandona la partida.

Morpho anaxibia, la mariposa celeste de los indios, una de las más bellas mariposas del mundo. Los Insectos abundan en las lagunas de la zona tropical de América del Sur; las mariposas poseen una excepcional riqueza cromática. ▼



Extraña cólera

Estos Mamíferos son, generalmente, solitarios y nocturnos. Sin motivos aparentes pueden entregarse a furias terribles; en ese caso, atacan siempre a sus semejantes. Se producen entonces tremendas batallas que duran varias horas, en el transcurso de las cuales, los animales se lanzan unos contra otros y luchan a zarpazos y dentelladas. Si, por desgracia, uno de los agutíes cae al suelo, el furor del rebaño se concentra sobre él. En un instante, se le pisotea, se le aplasta, se le despedaza. Luego, la furia ciega desaparece, todo vuelve a estar tranquilo y apacible. Los agutíes se dispersan en busca de bayas, frutos y desperdicios de todo tipo; se sientan, colocando su botín entre las patas delanteras y se ponen concienzudamente a limpiarlo, a pelarlo antes de llevárselo a la boca, donde los dientes entran inmediatamente en acción.

Generalmente, un orden de Mamíferos, el de los Quirópteros (los murciélagos), que permanecen escondidos durante el día, y vuelan sin cesar por la noche, está a salvo de los grandes depredadores; pero la anaconda y el caimán moreno llegan a cazar algunos, de costumbres acuáticas. Aunque para estos Reptiles son presas insignificantes, el caimán de anteojos —así llamado por la cresta ósea que une la parte superior de sus ojos, y que recuerda la montura de un binóculo— y otros cocodrilos y serpientes de pequeño tamaño, no los consideran despreciables.

El murciélago pescador vive en todas las regiones acuáticas de la América tropical, ya sean corrientes de agua, torrentes montañosos, lagos, marismas o, incluso, el océano, pues se han visto colonias de estos animales pescando en el borde del agua, a lo largo de las costas de la Guayana y del Brasil. Se sabe que la mayoría de estos Mamíferos voladores poseen una cabeza pequeña y curiosa, como revestida de una máscara, donde lo insólito disputa el lugar a lo repugnante. El murciélago pescador (*Noctilio leporinus*) no es una excepción a la regla general de la familia. Su máscara toma la forma de una V. Es el labio superior que está replegado de esta forma, soportando en cada una de sus extremidades las fosas nasales. Los dientes son desiguales y algunos inicisivos hacen pensar, por su colocación y eficacia, en una dentadura de Roedor. Este murciélago es carnívoro. Para terminar con sus presas, se vale, a menudo, de unas garras muy afiladas que tiene en el extremo de sus dedos. No se conforma con pequeños Insectos, mariposas o abejas salvajes, sino que caza sapos y ranas, que tienen, a menudo, un tamaño doble del suyo, pequeños Peces de superficie, e, incluso, ratas de agua o ratones acuáticos que pasean en el crepúsculo por los limos medio fluidos. Algunos de estos murciélagos llegan, incluso, a rozar la superficie del agua, para capturar Moluscos nadadores o Crustáceos.



▲ *Pantheroides pardalis. Tamaño: 2 cm. Zonas forestales y lacustres del Brasil.*

Existen zoólogos que afirman que algunos de los murciélagos pescadores, al volar, provocan la aparición de olas en las lagunas, y entonces, por curiosidad, los animales sumergidos abandonan el refugio de unas cañas, o de una balsa flotante de hierbas en descomposición, y son víctimas del animal volador, que vuelve entonces a pasar silenciosamente, en un vuelo rápido. En el momento en que caen en picado, los grandes depredadores acuáticos se apoderan de estas «fugitivas sombras de la noche» pero hay tantas en la laguna, que hasta el alba continuará la danza de la muerte.

Esta danza macabra de los murciélagos la comparten las mariposas nocturnas, muy abundantes en estas regiones cálidas y húmedas, como en todas las zonas tropicales del mundo. Las hay espléndidas, como las *Citheronia*, de la familia de los Bómbidos, que frecuentan las lagunas del Amazonas y del Mato Grosso. La hembra pone huevos verdes, bastante grandes, a partir de los cuales se desarrollan larvas con extraños cuernos, mayores que la larva. Al cabo de dos o tres estaciones, estas orugas, que se han desarrollado alimentándose de hojas, se hunden en el limo o en la tierra cercana al agua y sufren la metamorfosis. El período de crisálida es breve. Surge entonces una bella mariposa, plumosa como la mayoría de las nocturnas, con el cuerpo y las alas posteriores colocadas como cobre, y moteadas de reflejos dorados y anaranjados. Las alas anteriores son de color azul pálido, manchadas de un ocre claro y vivo.

Espléndido ejemplar de mariposa nocturna de América del Sur y de América central. Rothschildia lebeani (Atlacidae). ▼



Trichura cerberus, un Heterócero del Brasil. Longitud: 30 mm. ▶



Ninfálido del Brasil y de las Guayanas: Callicore clymena. ▼



Incluso de día, hay ramilletes de estrellas que cruzan su estela

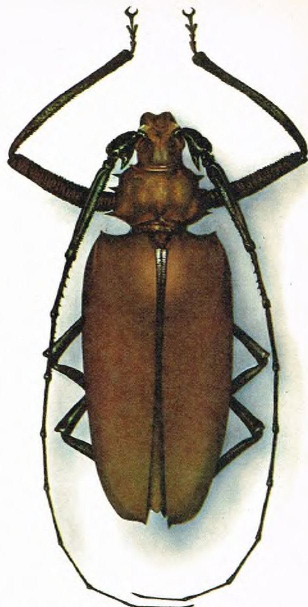
Cuando levanta el vuelo y comienza a cazar, llevando prendidos en sus escamas los últimos reflejos de la luz solar, evoca un haz de chispas volante. Sin embargo, ninguna de las mariposas nocturnas puede resistir la comparación con algunas de las diurnas, que sobrevuelan las lagunas bajo los rayos del sol.

Una de éstas es pequeña, muy fina,

con el cuerpo del tamaño de una aguja, que apenas se ensancha al nivel de la cabeza. Las alas anteriores están coloreadas de un bello azul noche, veteado de fosforescencias más claras, y las posteriores resultan casi negras de tan azules, y presentan una barra transversal de color oro; es la *Heliconius vola* de las Guayanas y de la ribera izquierda del Amazonas.

Otra un poco más grande, la *Heliconius cyrbia*, habita en los claros inundados de la jungla y en las lagunas del Mato Grosso, así como en las regiones palustres del Perú, del Brasil o de las Guayanas. También posee un color azul noche indescriptible, con dos manchas rosas en las alas anteriores, y un festón de nieve bordeando las alas.

Las *Morpho crameri* son de mayor tamaño y negras, con una aureola verde en el centro de las alas, a una y otra parte del cuerpo. Este parece engastado en un broche de esmeraldas; una gran V de azabache cubre el lugar de inserción de las alas anteriores. Los machos evolucionan en las alturas, sin posarse nunca, y las hembras permanecen escondidas en los matorrales, al borde o en el centro de la laguna, en plena selva virgen del Brasil.



Uno de los mayores Insectos de América del Sur es el Longicornio, de cuerpo marrón y largas antenas: Enoplocerus armillatus. Mide 120 cm. Se aventura en las regiones inundadas y pantanosas. Busca su alimento agarrándose a las plantas acuáticas. Vuela fácil, pero ruidosamente, manteniendo sus élitros muy separados. Otro Coleóptero americano (Macrodontia cervicornis), es ligeramente mayor. ▶

Los *Morpho anaxibia* brillan con un hermoso azul fosforescente. Bajo los rayos del sol, sus escamas tienen unos reflejos malva y violeta, que llamaron la atención de los antiguos indios. Estas mariposas eran sagradas para ellos, pues pensaban que procedían del cielo, y que por esto se revestían de los colores de la aurora y del crepúsculo. Estas maravillosas mariposas, de las que existen entre cien y mil especies, que constituyen millares de joyas, explican la existencia de tantas orugas de mandíbulas incansables, que devoran sin cesar, en la selva, las cañas, las hierbas, las algas. Algunas son auténticas joyas, por su dibujo y colorido, tan armónico como el de los Insectos adultos en que se convertirán posteriormente. Se las puede admirar cuando caminan sobre una hoja de bambú o un pétalo de *Victoria regia*, enorme nenúfar gigante de las riberas lacustres del Amazonas, cuyas grandes hojas de dos metros están «claustradas» y no florecen, según las leyendas indias, «nada más que una vez cada siglo, para asistir a sus propios funerales, pues la planta muere después de la floración, y renace de ella misma...» No se puede permanecer insensible a la sinfonía en que ellas participan, junto con los otros miles de Insectos de las lagunas americanas, y con todos aquéllos que, llegados de la cercana selva, sobrevuelan la zona pestilente y pantanosa. A ciertas horas del día, según los relatos de los viajeros, se entregan a un verdadero carrusel aéreo, alocado, y no se tiene tiempo ni de verlas ni de oirlas; es un vértigo de alas y élitros multicolores, silbidos y zumbidos estridentes.



◀ *Morpho hecuba (Gran familia de los Morphos, las mariposas más coloreadas de Sudamérica). Brasil y valles inundados de las Guayanas. Vuela alto y con facilidad.*

Una novedad en la feria de juguetes: ¡los dominós vivientes!

Los Longicornios —los mayores de todos, de diez a quince centímetros: *Macrodontia cervicornis, Enoplocerus,* de tonos ocre y oro— viven en vecindad con los gorgojos malvas o verdes, de dos a tres centímetros, salpicados de puntos negros. Estos dominós saltan de los juncos a las orquídeas, algunos de ellos son Coleópteros de las lagunas brasileñas y guayanesas, y tienen por nombre: *Lamprocyphus margaritaceus, germari, elegans,* etc. También hay escarabajos, chinches de todas formas y colores, que se mezclan a este maravilloso conjunto de Insectos, sin que nada les detenga. De día y de noche, siempre hay otros dispuestos a reemplazar a los caídos, sacrificados en la lucha por la vida. Todos ellos son hermosos, y ninguno resulta dañino al hombre; pero, igual que sucede en todos los lugares donde hay terrenos pantanosos, existe el mosquito. Por fortuna, caen en grandes cantidades en la laguna, y siempre hay Crustáceos, Moluscos y Peces que disfrutan con este manjar en el estado adulto, después de haberlo hecho ampliamente en el estado larvario.

Libélula Anisóptera, característica de América del Sur. Mide 20 cm. ▼



Muchos de estos Peces son temibles, tanto por sus dientes potentes, como por sus pilas eléctricas, de alto voltaje. El gimnoto del Amazonas, que se encuentra representado por varias especies, poco diferenciadas entre sí, en las aguas que se extienden de Venezuela a la Argentina, es el más eléctrico de los Peces conocidos, ya sean de mar o de río. Incluso los torpedos marinos, que son el terror de los bañistas en algunas playas, y de los pescadores que capturan alguno en su red, no provocan descargas tan potentes y peligrosas. Las del gimnoto se desplazan de adelante atrás, en sentido longitudinal, a partir de redes de discos alineados en toda la parte caudal del animal. Porque la cola, que es en esta especie de Peces semejante a una anguila inmensa, de uno a dos metros de longitud, y diez a trein-



▲ *Lamprocyphus margaritaceus. Tamaño: 25 milímetros. Selvas pantanosas del Brasil, Guayanas y Venezuela.*



◀ *Lamprocyphus elegans. Tamaño: 20 mm. Estos dos últimos Insectos son gorgojos.*

ta centímetros de diámetro, constituye las tres quintas partes del animal.

Estos discos de «carga» están rayados por un lado, y marcados con relieves, que aumentan su superficie en relación con el plano liso del otro disco, con lo que se origina una fuerte diferencia de potencial. De un disco al otro, el voltaje aumenta, de esta manera, sensiblemente, y alcanza valores impresionantes, puesto que un gimnoto adulto reposado, es decir, sin haberse «descargado» en dos días, puede causar la muerte a un niño, e incluso a una mujer. El hombre y los animales mayores sufren una fuerte conmoción, sus músculos se paralizan durante varias horas, por lo que se ocasiona fuerte número de ahogamientos cuando los individuos alcanzados se encontraban nadando. También se han registrado numerosas crisis cardíacas como resultado de una descarga eléctrica de gimnoto.

Este Pez habita entre las hierbas, y prefiere las aguas estancadas a las corrientes. En los grandes ríos, se le encuentra más a menudo en los bordes pantanosos que en los tramos medios de corriente viva y regular. Al cabo de algunas descargas, el potencial eléctrico del animal disminuye. Aprovechando la ocasión, los indios lo pescan, pues su carne es extremadamente apreciada. Para cazarlos, obligan a entrar en estos parajes habitados por los gimnotos, a rebaños de caballos o ganado vacuno. Los gimnotos descargan su corriente sobre los animales, que se debaten saltando, sin peligro de muerte, excepto para los que están más expuestos, en los flancos del rebaño. Al cabo de algunos minutos, los gimnotos se encuentran descargados y agotados, y se les puede coger tranquilamente, sin peligro de sufrir una descarga, y sin que el Pez intente escapar.

Combates de fieras

Algunos viajeros que han recorrido las lagunas del Amazonas, relatan combates encarnizados, que han presenciado, entre gimnotos y anacondas; pero, generalmente, la serpiente huye instintivamente de estos Peces. Algunas veces, no tiene, sin embargo, más remedio que afrontarlos cuando va a capturar una presa. Según los relatos de estos viajeros, la anaconda se defendía con terribles sacudidas, golpeando el agua y el barro con su cola; sin embargo, sus reacciones se iban haciendo cada vez menos nerviosas, menos potentes, y, finalmente, muerta o paralizada, inmóvil, flotaba a la deriva, yendo a parar a algún lugar ribereño de poca profundidad, donde era rápidamente descubierta por alguna colonia de una cualquiera de las múltiples especies de hormigas americanas. Estos Insectos llegaban por legiones al convite... En una tarde, la anaconda había sido devorada y no quedaba de ella más que el esqueleto blanqueado, con una limpieza incomparable.

Un Pez, llamado en el Brasil «pez de cuatro ojos», igualmente codicioso de mosquitos y de otros Insectos que pasan rozando las aguas de las lagunas, está perfectamente adaptado a la caza semi-aérea. Se trata de un Pez de treinta a cuarenta centímetros de longitud, con dientes finos y afilados. Nada continuamente, con la cabeza medio fuera del agua, a fin de poder ver lo mismo las profundidades que la atmósfera. Sus ojos, que morfológicamente no son más que dos, poseen un doble poder óptico, lo que explica su nombre: la parte superior es capaz de ver lo que ocurre en el aire, y la parte inferior está adaptada para que vea la porción

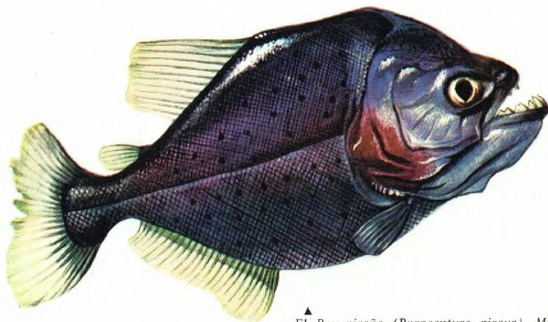
Pez de cuatro ojos (Anableps tetrophtalmus). Mide 30 cm. Nada en la superficie, conservando la mitad de sus ojos por encima del nivel del agua. Los ojos están divididos en dos, por un tabique medio horizontal. La parte inferior está adaptada a la visión en el agua, y la superior, a la visión aérea, sin acomodación. Este Pez abunda en las lagunas y lugares pantanosos o de poca corriente del Brasil, y es uno de los más curiosos de la fauna piscícola de América del Sur. Pertenece a la familia de los Ciprinoideos, y es pariente del lucio: dientes sólidos, aguzados, y costumbres bastante crueles. Es frecuente verlo al acecho de sus presas en la superficie, inmóvil, como si estuviera muerto. Se desplaza fácilmente entre la maraña de las plantas acuáticas.

▼





▲
Silúrido atigrado (Pseudoplatystoma fasciatum). Es uno de los más terribles depredadores de la cuenca de Amazonas. Escondido en el fondo de las ciénagas, y en las aguas estancadas, se lanza sobre todas las presas que pasan a su alcance, y las atrapa con su mandíbula plana. Parece que sus bigotes perciben las vibraciones que se producen en el agua al paso de otros Peces.



▲
El Pez piraña (Pygocenturs piraya). Mide 20 cm. Caracínido de una crueldad inaudita. Caza siempre en bandadas, junto con cientos de sus semejantes.

submarina de su habitat. Armado de esta manera, el *Anableps* es un insectívoro terrible, y, a causa de esto, es muy protegido por las autoridades del Brasil y de otros Estados de América del Sur. Incluso se piensa en la posibilidad de aclimatarlo en lugares pantanosos, donde no existiera, para ayudar al hombre en la lucha contra la peligrosa propagación de los múltiples Insectos nocivos.

Menos carnicero, el lolach, Pez pulmonado de las lagunas y marismas del norte del Brasil y del Mato Grosso, no se acerca a la superficie nada más que para respirar. Su alimento está formado en parte por larvas de Moluscos, y en parte por brotes vegetales. El animal, muy apreciado por los indígenas, a causa del sabor de su carne, no teme la desecación temporal de las aguas, pues sobrevive rodeándose de una capa de barro y de mucus, y reduciendo el ritmo de sus funciones biológicas durante la estación seca (estivación). Cuando llegan las primeras lluvias inicia una vida activa. Los indios saben distinguirlo muy bien entre las costras

Gimnoto eléctrico (Electrophorus electricus).
▼



de barro de las lagunas, y cuando se halla en esta forma de bola y en este estado inconsciente, el lolach pierde la vida.

Las pirañas son menos indolentes, y no duermen nunca. Abundan tanto en los cenagales como en algunos ríos sudamericanos, y pasan de unos a otros en bandadas. Pertenecen al grupo de los Caracínidos, miden de quince a veinte centímetros, y no tienen un aspecto desagradable. Desde luego, su dentadura es impresionante, pues parece formada por una agrupación de pequeñas cuchillas de afeitar; pero su pequeño tamaño inspira confianza. Sin embargo, estos feroces carniceros se reúnen en grandes grupos para atacar a un buey o un caballo que está bañándose, lo devoran y no dejan de él, en unos minutos, más que el esqueleto pelado. Estas pirañas son las mismas que, siguiendo las embarcaciones del Amazonas, pueden destrozar la mano de un viajero que imprudentemente la mete a refrescar en el agua, antes de que el hombre haya retirado su brazo.

Estos terribles Peces son para los indígenas el símbolo de los cenagales y de las aguas estancadas. En América del Sur, más que en otras partes, los diferentes habitats del hombre y de los demás animales son crueles y sin piedad... ¿quizá por ser más naturales, más vírgenes y ricos en especies zoológicas?



Esta laguna andina se halla situada en Argentina, al pie de la cadena montañosa. Algunas lagunas de esta zona se extienden por las pampas, aprovechando las pequeñas pendientes para las aguas de lluvia o las cubetas nacidas de un temblor de tierra. Los seísmos que afectan a veces a estas regiones, construyen y hacen desaparecer ciénagas y lagos. Basta para ello con que el plano de la superficie de las capas impermeables que afloran en muchos sitios sufra un cambio

DISTRIBUYEN:

ARGENTINA
DISTR. UNIVERSAL DE PUBLICACIONES, S. R. L.
Herrera, 513 - Buenos Aires
AGENTE DE SUSCRIPCIONES: PUBLEX, S. A.
Maipu, 43 - Buenos Aires

BRASIL
COMPANHIA BRASILEIRA DE PUBLICAÇOES
Rua de Alfândega, 111-A, Rio de Janeiro, GB

COLOMBIA
DISTRIBUIDORA TEQUENDAMA, S. A.
Carrera, 13, núm. 18-38 - Bogotá

COSTA RICA
CARLOS VALERIN SAENZ Y CIA.
Apartado 1924 - San José

CHILE
PUBLICHILE, S. A.
M. Rodríguez, 866 - Santiago

ECUADOR
MUÑOZ HERMANOS, S. A.
V. M. Rendón y 6 de Marzo (Esq.)-Guayaquil
LIBRERIA SELECCIONES, S. A.
Benalcazar, 549 y Sucre-Quito.

EL SALVADOR
LIBRERIA HISPANOAMERICANA
1.° Calle Oriente y 4.° Av. Norte - San Salvador

ESPAÑA
DISTR. EUROPEA DE PUBLICACIONES, S. A.
Córcega, 414 - Barcelona

FRANCIA
LIBRAIRIE ESPAGNOLE
72, Rue de Seine - Paris VI

GUATEMALA
DE LA RIVA HERMANOS
92 Avenida, 10-34 - Guatemala

MEXICO
DISTRIBUIDORA PUBLEX, S. A.
Bolívar, 154, México 8, DF.
Director responsable: Marcial Frigolet Lerma

NICARAGUA
RAMIRO VALDES
Av. Bolívar Sur, 302 A - Managua

PANAMA
AG. INTERNACIONAL DE PUBLICACIONES
Apartado 2052 - Panamá

PERU
DISTRIBUIDORA LIMAC, S. A.
Bolivia, 160 - Lima

PORTUGAL
MANUEL PEREIRA DE SOUSA
Rua do Padre Francisco, 26-B - Lisboa 3

PUERTO RICO
MATIAS PHOTO SHOP
200 Fortaleza St. San Juan

REPUBLICA DOMINICANA
LIBRERIA DOMINICANA
Mercedes, 49 - Santo Domingo

URUGUAY
DISTRIBUIDORA PAYSANDU
Luis P. Ponce, 1432 - Montevideo

VENEZUELA
DISTRIBUIDORA GUAICAIPURO, C. A.
Princ. a Santa Capilla, 4, Local, 2 - Caracas
DISTRIBUIDORA CONTINENTAL, S. A.
Ferrenquín a la Cruz, 178 - Caracas

Técnica de las constrictor

Se asegura de buena gana que las constrictor (boas, pitones o anacondas) matan a sus víctimas rompiendo sus huesos. Se añade, incluso, en América del Sur, que hace falta llevar siempre palos secos en los bolsillos cuando se recorre la jungla. ¡Cuentos para niños! De hecho, las grandes serpientes asfixian a sus presas apretándolas entre sus anillos. A continuación, las engullen de una pieza. Los huesos de sus mandíbulas no están soldados y pueden separarse considerablemente, lo que les permite tragar animales más gruesos que su propio cuerpo.

El gimnoto eléctrico

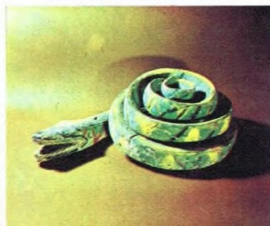
Como el resto de los Peces capaces de descargar electricidad, los gimnotos sólo lo hacen con entero conocimiento y si lo desean. Se ha comprobado, en los acuarios, que los gimnotos no se sirven de su peligrosa arma de defensa cuando sus crías se encuentran cerca.
Arma de defensa y ataque, por otra parte, porque los gimnotos, como las rayas torpedos, saben utilizar perfectamente su electricidad para aturdir a las presas, que devorarán en seguida.

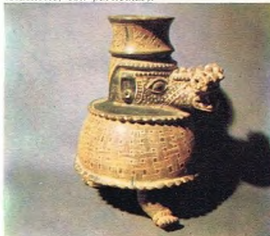
¿Reptil o Ave?

En los pantanos de América del Sur próximos a la costa atlántica, entre los trópicos, viven unas extrañas Aves, las palamedeas o «chillones». De jóvenes, se desplazan sobre sus patas y sus alas plegadas, que llevan un espolón en la articulación. Cuando se intenta asirlas, silban como reptiles y exhalan un extraño olor de almizcle, semejante al del cocodrilo. Ya adultas, aprenden a volar como las otras Aves y pierden en parte estas curiosas características que tanto las acercan a sus probables antepasados, los *Archaeopteryx*, las Aves más primitivas, desaparecidas hace miles de años.

El más grande de todos los Roedores

Es el carpincho, o capibara, capaz de sobrepasar los 100 kilos, y más de un metro de largo. Esta gigantesca rata, casi sin cola, pasa su vida pastando en la vegetación de los ríos y los pantanos. Periódicamente, se intenta criarla racionalmente, porque su carne es muy sabrosa y el animal carece de exigencias alimenticias.


Serpiente enroscada en madera policroma. Perú. (Hachette, col. particular).

Vaso decorado en cerámica. América central. (Hachette, col. particular).


El número hace ley

Se admira la facilidad con que las pirañas devoran un animal del tamaño de una vaca, no obstante ser apenas más largas que la mano de un hombre. No hay que olvidarse que viven en bancos de millares de individuos, y que una piraña que muerde arranca siempre el trozo con sus dientes «máquina de afeitar». Se comprende fácilmente que tres mil de estos pequeños monstruos no tengan dificultades para tragar 350 kilogramos de carne viva. Entonces, en justa compensación, los indígenas comen pirañas y las encuentran excelentes.


«Babulzard pescador». Acuarela de Audubon, 1843. (Foto Información Americana).

La fuerza del gimnoto

Es mucha. ¡Se pretende que su descarga es capaz de tirar al agua a un caballo y su caballero que pasen a su lado!... Pero ¿quién lo ha visto?

Caza con cebo

Algunos americanos excéntricos muestran a sus visitantes un acuario provisto de algunas pirañas. Se las alimenta con trozos de carne, y se asiste tranquilamente a la comida de las fieras.

NATURALIA®

ENCICLOPEDIA ECOLOGICA DE LAS CIENCIAS NATURALES

ARGENTINA $ 65.- -
URUGUAY $

Se publica en forma de fascículos semanales.
Cada doce fascículos podrán ser encuadernados en prácticas tapas-libro.
Las cubiertas, encuadernadas aparte, constituirán las **Curiosidades del mundo animal**.

Es una obra que usted debe comprar hoy mismo, como instrumento informativo, como compañero de distracción,
como libro imprescindible para quienes deseen conocer el mundo y su evolución.



Pectoral en cestería y plumas, que sirve para el suplicio de las hormigas. Guayana Francesa. (José Oster, Museo del Hombre, París).

El apetito de las serpientes

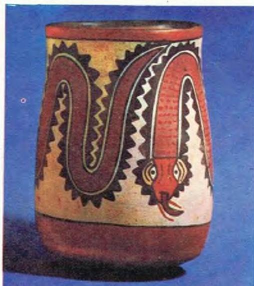
Capaces de ayunar mucho tiempo, las serpientes que tienen hambre engullen lo que sea. No se ha olvidado aún, en el zoológico del Museo de Historia Natural de París, lo que ocurrió a dos pitones a las que se había dado un conejo para comer. Atraparon al pobre animal cada una por una extremidad y comenzaron a engullirle, hasta que se encontraron «nariz contra nariz». Como una de ellas medía dos metros más que la otra, y como ninguna podía sacar sus dientecillos puntiagudos y vueltos hacia atrás, la más grande continuó su comida... ¡y engulló a la más chica!

¿Por qué pirañas?

La palabra *piraña* se dice que significa en indio: «navaja de afeitar». Alusión a los dientes triangulares y cortantes que guarnecen las dos mandíbulas del Pez.

El Pez-rayo

Existe en Africa una variedad de gimnoto, capaz también de emitir peligrosas descargas eléctricas. Los habitantes del alto valle del Nilo le han dado, en árabe, el nombre de *raad=rayo*. Prueban así la relación que establecen desde antiguo entre el rayo, de una parte, y, de otra, la electricidad natural de un animal.



Serpiente de espinas sobre un vaso de cerámica policroma. Perú. (José Oster, Museo del Hombre, París).

Una de las tres Parcas

Los pantanos que bordean los grandes ríos Amazonas y Orinoco, son frecuentados por una de las más temibles variedades de serpientes que existen en el mundo: el «terror de los bosques», a la que los sabios han dado el nombre de una de las tres Parcas, esos mitológicos personajes que presiden el destino de los hombres: *Lachesis*. Los indígenas, a su vez, la llaman surucucú, y... la temen especialmente. La surucucú es, con la gran cobra de Asia, una de las raras serpientes venenosas que atacan sin que se las provoque.

La anaconda *(Eunectes murinus)* es, con la boa constrictor, la única representante de la especie de las grandes serpientes en América, siendo las pitones exclusivamente africanas o asiáticas. Una prima de dos mil dólares que recompensaba la captura de una anaconda de más de 7,50 metros de largo, no ha sido desembolsada aún, y el récord de longitud lo ostentan los mayores ejemplares de pitones «reticulados» asiáticos. Innumerables relatos, siempre imposibles de comprobar, hablan de anacondas de 10, 12, 15 o incluso 20 metros de longitud.

Vaso en forma de pato. Cerámica brillante y decorada. Guayana. (José Oster, Museo del Hombre, París).

